

PENGARUH PEMBERIAN URIN KELINCI DAN KOMPOS TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CAISIM (*Brassica juncea*, L.)

SKRIPSI



Oleh :

ABUYAMIN  
NPM. 0925010026

FAKULTAS PERTANIAN  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2014

PENGARUH PEMBERIAN URIN KELINCI DAN KOMPOS TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CAISIM (*Brassica juncea*, L.)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan  
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian  
Program Studi Agroteknologi



Oleh :

ABUYAMIN  
NPM. 0925010026

FAKULTAS PERTANIAN  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2014

PENGARUH PEMBERIAN URIN KELINCI DAN KOMPOS TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CAISIM (*Brassica juncea*, L.)

SKRIPSI



Oleh :

ABU YAMIN  
NPM. 0925010026

FAKULTAS PERTANIAN  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2014

PENGARUH PEMBERIAN URIN KELINCI DAN KOMPOS TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CAISIM (Brassica juncea, L.)

Diajukan Oleh :

ABU YAMIN  
NPM. 0925010026

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Pada Tanggal 20 Januari 2014

Pembimbing :  
Pembimbing Utama

Tim penguji :

1. Ketua

r. Agus Sulistyono, MP.

Ir. Agus Sulistyono, MP

2. Sekretaris

Pembimbing pendamping

F. Deru Dewanti, SP.MP.

3. Anggota

F. Deru Dewanti, SP.MP

Ir. Guniarti, MM.

4. Anggota

Ir. Suwandi, MP.

Mengetahui :

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua Program Studi  
Agroteknologi

Dr. Ir. Ramdan Hidayat, MS  
NIP. 19620205 198703 1005

Ir. Mulyadi, MS  
NIP. 195 30503 198503 1001

Telah Direvisi

Tanggal :.....Januari 2014

Pembimbing Utama :

Pembimbing Pendamping :

r. Agus Sulistyono, MP

F. Deru Dewanti, SP.MP

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terima kasih atas anugerah, berkat, kehadiran Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan rahmatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Urin Kelinci dan Kompos Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Caisim (*Brassica juncea*, L.)” merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian “UPN” Veteran Jawa Timur dan memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

Penyusunan Skripsi ini penulis banyak mendapat masukan dan bimbingan dari berbagai pihak; Sehubungan hal tersebut, maka perkenankan penulis mengucapkan terimah kasih kepada yang terhormat :

1. Ir. Agus Sulistyono, MP; Selaku dosen pembimbing utama yang dengan kebijaksanaan, dedikasi, serta kesabaran beliau dalam membimbing dan membantu penulis dalam menyelesaikan proposal ini.
2. F. Deru Dewanti,SP.MP; Selaku dosen pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan pengarahan dan masukan yang berarti bagi penulis.
3. Dr. Ir. Ramdan Hidayat, MS; Selaku Dekan Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Ir. Mulyadi, MS; Selaku Ketua program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur.
5. Ir. Sukartiningrum MP; Selaku dosen penguji I karya ilmiah I Program Studi Agroteknologi UPN “Vveteran” Jawa Timur.
6. Ir. Hadi Suhardjono, MTP; Selaku dosen penguji II karya ilmiah I Program Studi Agroteknologi UPN “Veteran” Jawa Timur.

7. Ir. Guniarti, MM. Selaku dosen penguji I karya ilmiah II dan lisan Program Studi Agroteknologi UPN "Veteran" Jawa Timur.
8. Ir. Suwandi, MP. Selaku dosen penguji II karya ilmiah II dan lisan Program Studi Agroteknologi UPN "Veteran" Jawa Timur.
9. Ayah, Ibu dan Adik yang telah memberi dorongan, do'a, semangat dan kasih sayang.
10. Teman-temanku Jurusan Agroteknologi, semua angkatan yang telah memberikan bantuan, meskipun hanya sebatas do'a.
11. Saudara – Saudari LP2D yang selalu membawa penulis kedunia semangat.
12. Semua Para staf kepegawaian / karyawan Dinas Sosial Panti Asuhan Taman Harapan Sumenep, yang telah berhasil mendidik penulis sehingga bisa lahir di bangku perkuliahan UPN "Veteran" Jawa T imur.

Penulis menyadari bahwa penyusunan proposal penelitian ini, masih belum sempurna; Oleh karena itu penulis mengharapkan berbagai kritik dan saran bagi yang membaca proposal penelitian ini, tentunya yang bersifat membangun.

Akhir kata, penulis mengharapkan semoga tulisan yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi semua yang membacanya dan sebagai wahana menambah pengetahuan serta pemikiran. Semoga Allah Subhanahu Wataaala selalu tetap memberikan rahmat dan hidayahNya kepada semua, amin.

Surabaya, Januari 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	v
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian .....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Sistematika dan Botani Tanaman Caisim .....	3
1. Akar .....	4
2. Batang .....	4
3. Daun .....	4
4. Bunga .....	5
5. Biji .....	5
B. Syarat Tumbuh .....	5
1. Iklim .....	5
2. Tanah .....	6
3. Ketinggian Tempat .....	6
C. Pengaruh Pemberian Urin Kelinci terhadap Pertumbuhan Tanaman Caisim.....	7
D. Pengaruh Pemberian Kompos terhadap Pertumbuhan Tanaman Caisim .....	11
E. Peranan Pupuk Kompos dan Urin Kelinci dalam Produksi Tanaman Caisim .....	15
F. Hipotesis .....	17



III.	METODE PENELITIAN	
A.	Tempat dan waktu.....	18
B.	Bahan dan Alat .....	18
1.	Bahan .....	18
2.	Alat .....	18
C.	Metode Penelitian .....	18
D.	Denah Percobaan .....	22
E.	Pelaksanaan Penelitian .....	22
1.	Persiapan Benih .....	22
2.	Persiapan Tanam .....	24
3.	Pembibitan.....	22
4.	Persiapan Tanam .....	23
5.	Penanaman Tranplanting .....	24
6.	Pemeliharaan Tanaman .....	24
7.	Penyeraman .....	24
8.	Penyulaman .....	25
9.	Pemupukan .....	25
10.	Pengendalian Organisme Pengganggu .....	26
11.	Panen .....	26
F.	Parameter Pengamatan .....	26
G.	Analisis Data .....	27
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	28
1.	Panjang Tanaman .....	28
2.	Jumlah Daun .....	29
3.	Luas Daun .....	31
4.	Diameter Batang .....	32

5. Berat Basah .....	33
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	36
LAMPIRAN .....	39

## DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
1.	Rerata Produksi Segar Tanaman Kangkung (Kg) .....	9
2.	Bobot Kering Tanaman Kakao (g) pada Berbagai Kombinasi Urin Sapi dan Limbah Cair Industri Tahu .....	10
3.	Jumlah Daun Tanaman Sawi (Helai) pada Pemberian Guano dan Urin Kelinci .....	10
4.	Pengaruh Beberapa Dosis Kompos Sampah Kota terhadap Beberapa Variabel Respon Tanaman Tomat dan Mentimun .....	13
5.	Rerata Jumlah Daun Bawang Merah pada Perlakuan Pemberian Vermikompos .....	14
6.	Pengaruh Perlakuan Interaksi Macam Urin Ternak dan Kompos terhadap Panjang Daun dan Bobot Tanaman Kangkung Darat Umur .....	17
7.	Perlakuan Kombinasi Urin Kelinci dan Kompos .....	19
8.	Rata –Rata Panjang Tanaman Caisim Akibat Pengaruh Urin Kelinci dan Kompos.....	28
9.	Rata –Rata Jumlah Tanaman Caisim Akibat Pengaruh Urin Kelinci dan Kompos.....	30
10.	Rata –Rata Luas Persata Daun Caisim Akibat Pengaruh Urin Kelinci dan Kompos.....	31
11.	Rata –Rata Diameter Batang Tanaman Caisim Akibat Pengaruh Urin Kelinci dan Kompos.....	32
12.	Rata –Rata Berat Basah Tanaman Caisim Akibat Pengaruh Urin Kelinci dan Kompos.....	34

## Lampiran

1.	Anova Panjang Tanaman Umur 11 Hst.....	38
2.	Anova Panjang Tanaman Umur 19 Hst.....	38
3.	Anova Panjang Tanaman Umur 25 Hst.....	39
4.	Anova Jumlah Daun Umur 11 Hst.....	40

5. Anova Jumlah Daun Umur 19 Hst.....	40
6. Anova Jumlah Daun Umur 25 Hst.....	41
7. Anova Luas Daun .....	42
8. Anova Diameter Batang Saat Panen.....	43
9. Anova Berat Basah Saat Panen.....	43

## DAFTAR GAMBAR

No.		Halaman
	Teks	
1.	Denah Percobaan .....	22
	Lampiran	
1.	Persiapan Media .....	43
2.	Penanaman Caisim di Media .....	43
3.	Persiapan Perlakua.....	43
4.	Perlakuan Pada Caisim.....	44
5.	Saat Panen .....	44
6.	Pengamatan .....	44

## LAMPIRAN

No	Teks	Halaman
Lampiran 1 .....		38
1. Panjang Tanaman Umur 11 hst.....		38
2. Panjang Tanaman Umur 19 hst.....		38
Lampiran 2.....		39
1. Panjang Tanaman Umur 25 hst.....		39
Lampiran 3.....		40
1. Jumlah Daun Umur 11 hst.....		40
2. Jumlah Daun Umur 19 hst.....		40
Lampiran 4.....		41
1. Jumlah Daun Umur 25 hst.....		41
Lampiran 5.....		42
1. Luas Daun.....		42
Lampiran 6.....		43
1. Diameter Batang Saat Panen.....		43
2. Berat Basah Saat Panen.....		43
Lampiran 7.....		44
1. Gambar 2 Persiapan Media.....		44
2. Gambar 3 Penanaman Caisim Di Media .....		44
3. Gambar 4 Persiapan Perlakuan .....		44
Lampiran 8.....		45
1. Gambar 5 Perlakuan Pada Tanaman Caisim .....		45
2. Gambar 6 Saat Panen.....		45

3. Gambar 7 Pengamatan .....	45
------------------------------	----

## RINGKASAN

### ABU YAMIN (0825010015) PENGARUH PEMBERIAN URIN KELINCI DAN KOMPOS TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CAISIM (*Brassica juncea*, L.)

DOSEN PEMBIMBING; (1) Ir. AGUS SULISTYONO, MP. (2) F. DERU DEWANTI, SP.MP

---

Caisim (*Brassica juncea*, L.) adalah tanaman sayuran subtropis yang dapat beradaptasi baik pada iklim tropis. Tanaman ini termasuk dalam famili Cruciferae (Kubis-kubisan) memiliki warna daun hijau muda dan umumnya yang dibudidayakan yang berwarna hijau tua dan tidak pahit.

Peningkatan produktivitas tanaman karena meningkatnya keperluan atau permintaan konsumen; Sehubungan hal tersebut maka dilakukan perbaikan dalam budidaya tanaman: Salah satunya adalah pemupukan, Guna dimanfaatkan sebagai tanaman yang dipanen daunnya dan aman untuk kesehatan, maka pemupukan organik diupayakan untuk peningkatan produktivitas tanaman; penggunaan urin kelinci dan kompos berperan memperbaiki fisik tanah dan menambah atau meningkatkan nutrisi tanaman; Hal ini di lengkapi dengan pendapat Suriadikarta (2006) bahwa organik khususnya pupuk kompos dan urin kelinci juga berperan sebagai sumber energi dan makanan mikroba tanah sehingga dapat meningkatkan aktivitas mikroba tersebut dalam menyediakan hara tanaman. Jadi penambahan bahan organik disamping sebagai sumber hara bagi tanaman, sekaligus sebagai sumber energi dan hara bagi mikroba; Oleh karena itu sistem pengelolaan hara terpadu yang memadukan pemberian pupuk kompos dan urin kelinci dalam rangka meningkatkan produktivitas lahan dan kelestarian lingkungan.

Penelitian ini merupakan percobaan yang disusun berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktorial yaitu; urin kelinci (U) dan kompos (K) dari dua factor tersebut ada 4 perlakuan yaitu; U1=25 ml, U2=30 ml, U3=35 ml, U4=40 dan K1=7,5 to/ha, K2=15 ton/ha, K3=22,5 ton/ha, K4=30 ton/ha. Setiap perlakuan diulang 3 kali.

Dari hasil penelitian tidak terdapat interaksi antara perlakuan urin kelinci dengan kompos pada setiap setiap parameter yang di amati, tetapi perlakuan urin berpengaruh nyata terhadap parameter panjang tanaman pada umur 11, 19, 25 hst setelah tanam, berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun pada umur 19 dan 25 hst. Berpengaruh nyata terhadap panjang daun pada umur 11 hst, berpengaruh nyata terhadap parameter lebar daun 11 hst. Dan untuk perlakuan kompos berpengaruh nyata terhadap parameter panjang tanaman umur 19 dan 25 hst.



## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Caisim (*Brassica juncea*, L.) adalah tanaman sayuran subtropis yang dapat beradaptasi baik pada iklim tropis. Tanaman ini termasuk dalam famili Cruciferae (Kubis-kubisan) memiliki warna daun hijau muda dan umumnya yang dibudidayakan yang berwarna hijau tua dan tidak pahit.

Caisim mempunyai nilai ekonomi tinggi setelah kubis krop, kubis bunga dan brokoli. Caisim disebut juga dengan istilah sawi daging dan berhasiat bagi kesehatan, kandungan yang terdapat pada Caisim adalah protein, lemak, karbohidrat, Ca, P, Fe, Vitamin A, Vitamin B dan Vitamin C; Manfaat untuk kesehatan antara lain menghilangkan rasa gatal di tenggorokan pada penderita batuk, penyembuh sakit kepala, bahan pembersih darah, memperbaiki fungsi ginjal, memperbaiki dan memperlancar pencernaan (Nia, 2010).

Peningkatan produktivitas tanaman karena meningkatnya keperluan atau permintaan konsumen; Sehubungan hal tersebut maka dilakukan perbaikan dalam budidaya tanaman: Salah satunya adalah pemupukan, Guna dimanfaatkan sebagai tanaman yang dipanen daunnya dan aman untuk kesehatan, maka pemupukan organik diupayakan untuk peningkatan produktivitas tanaman; penggunaan urin kelinci dan kompos berperan memperbaiki fisik tanah dan menambah atau meningkatkan nutrisi tanaman; Hal ini di lengkapi dengan pendapat Suriadikarta (2006) bahwa organik khususnya pupuk kompos dan urin kelinci juga berperan sebagai sumber energi dan makanan mikroba tanah sehingga dapat meningkatkan aktivitas mikroba

tersebut dalam menyediakan hara tanaman. Jadi penambahan bahan organik disamping sebagai sumber hara bagi tanaman, sekaligus sebagai sumber energi dan hara bagi mikroba; Oleh karena itu sistem pengelolaan hara terpadu yang memadukan pemberian pupuk kompos dan urin kelinci dalam rangka meningkatkan produktivitas lahan dan kelestarian lingkungan.

#### B. Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh konsentration urin kelinci dan dosis pupuk kompos terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim.